Bulletin of the Osaka Museum
of Natural History, No. 16
pp. 9-14, March, 1963

カナエグモの一新種と分類学上の位置*

八 木 沼 健 夫

大阪　追手門学院生物研究室

A NEW SPECIES OF GENUS *CHORIZOPES* (ARANEAE: ARGIOPIDAE) AND ITS TAXONOMIC POSITION

Takeo YAGINUMA

Biological Laboratory, Otemon Gakuin, Osaka, Japan

Chorizopes nipponicus **n. sp. (Araneae: Argiopidae)**

Holotype. ♀. (Wakayama Pref., 30-V-1951, Coll. T. YAGINUMA)

Head broad and much elevated, particularly occiput highest, occupies the 2/3 of carapace, sloping steeply to thorax. 8 eyes in two rows. Lateral eyes far removed from middle eyes which are in front of head. MOA almost square, slightly narrower in front than behind. AME somewhat larger than PME. AME about two diameters apart. PME also about two diameters apart. Distance between AME and PME more than two diameters of AME apart. Lateral eyes separated from AME by about 3.5 times the distance between AME. Lateral eyes separated from each other by the diameter of ALE. Clypeus narrow, showing about a diameter of AME. Chelicerae short and robust, without lateral condyle. Promargin of fang furrow with 8 long teeth becoming smaller distally. Retromargin unarmed. Anterior part of promargin furnished with a row of long flat hairs. Maxillae convergent over labium, with scopulae. Labium wider than long, slightly swollen apically. Sternum triangle in shape, pointed behind, not inserting into between 4th coxae. Palp with a claw. Legs lacking spines except one on basal part of tibia III. Each tibia with a bristle. Tarsi without scopula and comb. Leg formula 4.1.2.3. Abdomen oblong, with 4 conical tubercles arranged in transverse diamond at the end. Colulus large. Epigastric plates without transverse furrows. Epigynum without scape.

Colour: Carapace, chelicerae and maxillae brown. Labium deep brown. Sternum dirty brown with blackish grey margin. Legs yellowish brown, annulated by brown flecks. Abdomen brown; dorsal folium broad and black with some pairs of white spots; venter yellowish brown with T-shaped black flecks. Spinnerets yellowish brown.

Allotype. ♂. (Tottori Pref., X-1961, Coll. T. ARITA)

Deeper in colour than female. Although smaller than female, the characteristics

*大阪市立自然科学博物館業績　第78号

same as in female.

Palp: Paracymbium divergent from the base of cymbium (as seen in *Araneus* spp.). Median apophysis large and transverse, wider than high, with long spine-like projection and long tail. Tegulum well developed, but subtegulum proportionary weak. Embolus straight.

Measurements. (see page 11)

Present species is allied to *Chorizopes frontalis* O.P.C.,1870 or *C. mucronatus* SIMON, 1895, but it differs from them in having 8 teeth on promargin of fang furrow and oblong abdomen with 4 tubercles. This species distributes widely in Japan, but not so common.

Type specimens are preserved in a collection of the Osaka Museum of Natural History. (OMNH. Arn- 19, 20)

Taxonomic position of gen. *Chorizopes*.

The taxonomic position of this genus has long been controversial. Some authors have placed this genus in the family Theridiidae, and some in Argiopidae. By examining both sexes, the present author has confirmed the opinion that he had held that this genus should be treated as Argiopidae. The reasons are as follows. 1) Tarsi without comb. 2) Large paracymbium divergent from the base of cymbium. 3) Genital bulb attached to the middle of alveolus. 4) Colulus large. 5) Labium swollen apically. 6) Many teeth on promargin of fang furrow becoming smaller at distal end. 7) Tegulum more developed than subtegulum. 8) Lateral eyes far removed from middle eyes.

昭和26年5月30日，大阪市立自然科学博物館主催による北山峡科学調査の第一歩が和歌山県新宮から踏み出された．この日の最初のクモの採集品がカナエグモ（*Chorizopes*）の一種であり，同じクモがまた第2回の調査においても田戸・大沼間（26・8・1）で採集せられた．研究の結果新種とすべきものと認めたのであるが，雄が未発見であるため完全な記載が出来ず，またこのクモの所属（科）に関しては種々の問題があり，雄の発見を期待しつつ今日まで発表を待って来たのである．爾来各地で本種が採集され，その大部分を検する機会を得たが何れも同種の雌ばかりであった．ところが昭和36年10月たまたま鳥取県から成雄が採集せられたので新宮・北山及びその他の地方産のものとあわせ研究を重ね，ここに新種として記載すると共にその所属に関し所見を披瀝することとした．採集以来ここに12年ぶりでこのクモが明るみに出ることになったのは喜ばしいことである．当時いろいろお世話になった筒井嘉隆館長や同行のメンバーに，また貴重な雄を発見提供下さった鳥取市の有田立身氏に，さらに文献でお世話になった国立科学博物館の上野俊一，波部忠重両博士，種々御教示をいただいた東京教育大学理学部の関口晃一博士，本篇掲載に関し御協力を得た大阪市立自然科学博物館の千地万造博士に厚く御礼申上げる．

Chorizopes nipponicus n. sp.

Japanese name: Yamato Kanaegumo, ヤマトカナエグモ〔大和鼎蛛〕

〔Holotype〕 ♀. 30—V—1951, 和歌山県新宮市浮島（八木沼健夫採）

頭部は半球状に著しく隆起し背甲の⅔を占める．前方はゆるやかに傾斜し後方は急傾斜となって胸部に移り，胸部も後方に傾斜する．頭部は後方で最も高く，上面から見るとほぼ方形で前方はかなり広く後方は丸みが強い．8眼は2列に並び，4個の中眼は前方中央に側眼は遠く側方にはなれる．前中眼は後中眼よりやや大きい．MOAは長さ≒後辺で後辺がわずか前辺より長い．前中眼間は前中眼径の約2倍，後中眼間は後中眼径の2倍より大．前後中眼間は前中眼径の約2倍．額はせまくほぼ前中眼径を示す．側眼は中眼よりはるか側方にあり（前中眼間：前中側眼間＝6：22），前側眼は頭部の縁に後側眼はそのやや後上方に位置し，両側眼間は前側眼径より小さい．上顎は円錐状で太く短かく，外顆を欠き，先端はやや後方を向く．前牙堤に8歯が並び，牙の基部に近づくに従い微小となる．前牙堤の前面には歯より長い1列の扁平毛があり，歯の位置に対応する．後牙堤には全く歯を欠く．下顎は八字状であるがヒメグモ式ではなく外方に向って出た下顎が途中で直角に曲った感じである．先端に毛束がある．下唇は幅広く，特に中央は基部より広く，前方とがり前縁は弱く隆起する．胸板とは完全に分離している．胸板は三角形で後方とがり第4脚基節間に挿入しない．触肢端に爪がある．歩脚にはほとんど刺がなく，全脛節背面基部近くに1本の剛毛があり，第3脚脛節内側基部に太く短かい刺がある．跗節には鋸状毛群も毛束もない．歩脚式は4・$\overline{1 \cdot 2}$・3．3爪で上爪に単歯列がある．腹部はやや長く背面は扁たく後方に4個の円錐突起がある．間疣は大きく明瞭である．書肺蓋板にはひだがなく，外雌器の開口部は横長で scape を欠く．

色彩：背甲・上顎・下顎は褐色で牙は濃色，下顎の先端は白く毛束は黒褐色．下唇は黒褐色で先端は白い．胸板は汚褐色で濃い縁がある．歩脚は黄褐色で各節に褐色の輪紋がある．腹部は暗褐色で背面に黒色の幅広い葉状斑があり，その中に数対の大小の白点が見られる．下面及び側方は黄褐色で，胃外溝に沿った黒色の横斑とそれに直角な正中黒条とでT字斑を描く．

糸疣は黄褐色．（色彩は個体により全体が濃色のものから淡色のものまで変化に富む）

〔Allotype〕 ♂. X—1961, 鳥取県猪子（有田立身氏採）

色彩は♀より濃く全体が黒っぽい．小形ながら形態的には♀と同じ．触肢の Cymbium基部にはまがった Paracymbium がある（オニグモ類と同形）．Median apophysis は大きく横長で背部に1本の刺状突起と長い尾状の突起がある．Tegulum はよく発達するが Subtegulum の発達はわるい．Embolus は曲らずまっすぐにのびる．Genital balb は Cymbium の中部に付着する．

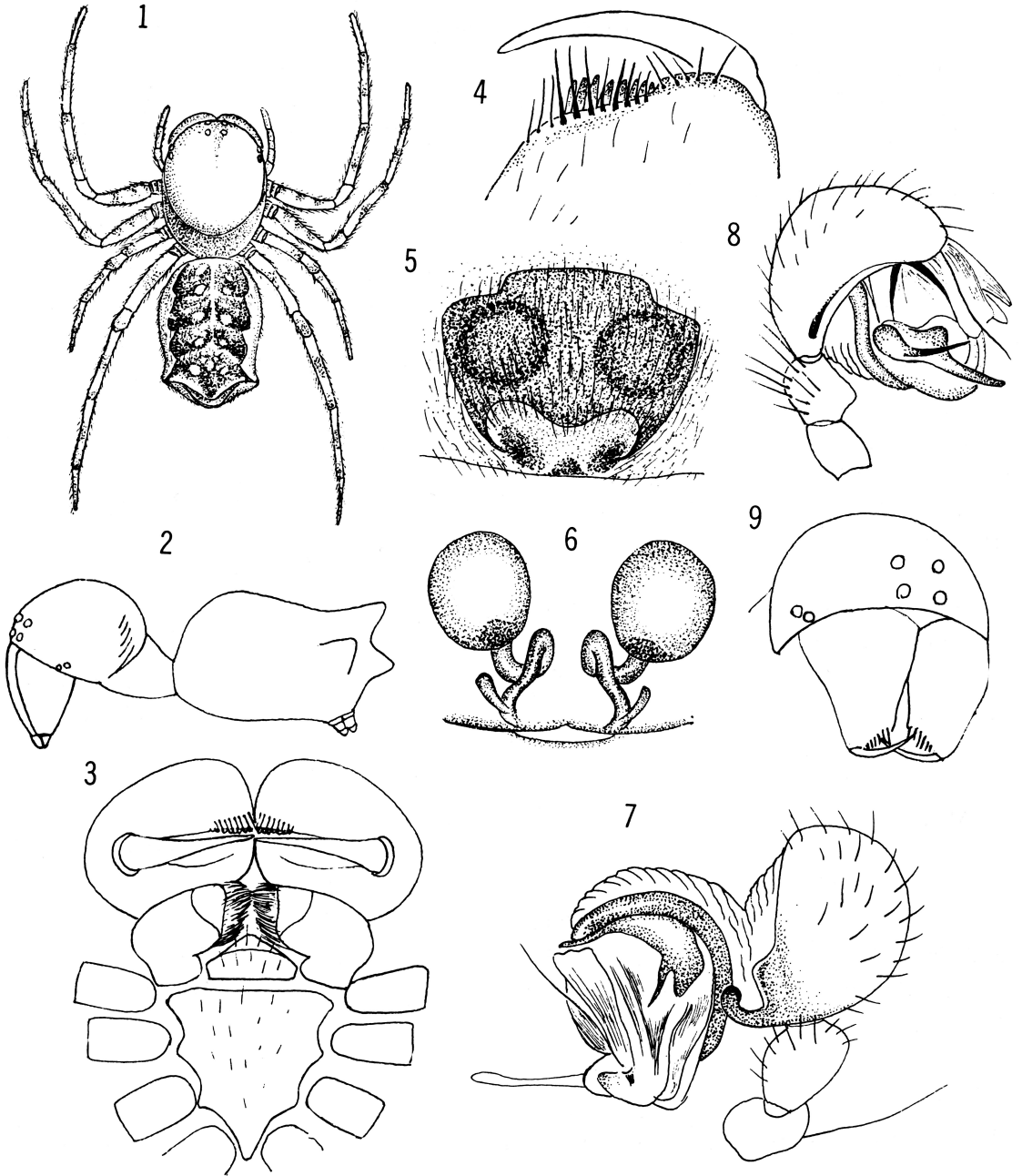
本種の Holotype, Allotype はそれぞれ大阪市立自然科学博物館に OMNH. Arn-19, 20 として保管される．

〔測　定〕

Holotype : Total 3.6 mm

Leg	Fem.	P.+T.	Met.	Tar.	Total
1	0.95	1.25	0.85	0.56	3.65
2	1.00	1.20	0.85	0.56	3.65
3	0.75	0.86	0.82	0.46	2.89
4	1.26	1.50	0.93	?	3.68+x

Allotype : Total 2.4 mm

Leg	Fem.	P.+T.	Met.	Tar.	Total
1	0.70	0.85	0.56	0.45	2.56
2	0.70	0.85	0.55	0.45	2.55
3	0.45	0.56	0.35	0.3	1.66
4	0.75	0.95	0.60	0.4	2.70

Chorizopes nipponicus n. sp.

1. Dorsal view 2. Lateral view 3. Ventral view of Cephalothorax 4. Fang and cheliceral teeth
5. Epigynum 6. Genitalia 7, 8. Palp of male 9. Face

〔備　考〕

1. 本種はインド・セイロン・ビルマ・ベトナムに分布する *Chorizopes frontalis* O. P. CAMBRIDGE, 1870 やセイロンの *C. mucronatus* SIMON, 1895 に似ているが前者は 5—6 の前牙堤歯を有し腹部は短かく，後者は前牙堤歯が3本で腹部末端の突起が3である点で，8前牙歯と腹部末端突起4個を有し腹部が長い本種と明瞭に区別出来る．

2. 従来記録されている *Chorizopes* には次の4種がある．
   1. *C. congener* CAMBRIDGE, 1885　ヤルカンド
   2. *C. frontalis* CAMBRIDGE, 1870　インド・セイロン・ビルマ・ベトナム
   3. *C. stoliczkai* CAMBRIDGE, 1885　ヤルカンド
   4. *C. mucronatus* SIMON, 1895　セイロン

3. わが国では *Chorizopes quadrifidus* なる種名が散見せられるが，まだ記載はされていないようなので本種と比較することが出来ず，それとは無関係に新種とした．山口鉄男（1955）の報文中に簡単な図と記載があるが種の標徴は明瞭でなく，関口晃一（1947）の報文中にも本種と思われる図があるが *C. quadrifidus* の名を使用していないので上記2種は原記と見ることが出来ない．*C. quadrifidus* と称せられているものが本種と同一であるかも知れないが同種であるというよりどころがないので新しく命名し，和名も従来のカナエグモと区別する意味でヤマトカナエグモとした．

4. 筆者がこれまで *Chorizopes* sp. と同定したものは何れも *C. nipponicus* である．

5. 分布：本州・四国・九州

Chorizopes の分類学上の位置

*Chorizopes** は O. P. CAMBRIDGE (1870) により設定された属で，原記には標徴としてヒメグモ科 Theridiidae に似たところはあるが，これをコガネグモ科 Argiopidae として扱う旨が記されている．その後 THORELL (1895) や SIMON (1895) はやはりこれをコガネグモ科に含め，PETRUNKEVITCH (1928)・ROEWER (1942)・BONNET (1956) はヒメグモ科とし，また最近 LEVI (1962) は Type specimen を検してコガネグモ科なりとした．かようにこの属の所属科に関しては従来から問題となったまま残されて来た．アメリカの ARCHER から筆者への私信の中にもこの属の分類学上の位置は問題があり興味があると書かれていたことがある．しかし従来の論議はすべて♀のみによって成されたもので種々の見解を生じたのも己むを得ないことであろう．この属がヒメグモ科とされた理由は，1. 下顎が八字状によっていること．2. 上顎下牙堤に歯のないこと．3. 外顆を欠くことなどで，ヒメグモ科にするにしてもその根拠は弱いものである．今回♂の成体を入手するに及んで，成♂♀を改めて検討しなおしたところ，この属は明らかにコガネグモ科として扱うべきことを確認した．その理由は次の標徴にもとづくものである．

1. 第4脚跗節にはヒメグモ科に見られる鋸状毛群がない．
2. 雄の触肢の Cymbium の基部から分岐した明瞭な Paracymbium がある．
3. Genital bulb は Cymbium の中央から基部にかけて付着している．
4. Median apophysis がよく発達している．

---

* 原記は *Chorizoopes* であるが，後に THORELL は *Chorizopes* と訂正した．両者用いられているが後者を用いる学者が多い．

5. Tegulum はよく発達しているが Subtegulum の発達はわるい.
6. Genital bulb は Cymbium の主軸にほぼ平行している.
7. 上顎前牙堤に多数の歯を列生し，牙の基部に向って小さくなる.
8. 下顎前縁にふくらみが見られる.
9. 間疣は明瞭で大きい.
10. 側眼は中眼より著しく側方にはなれている.

以上を綜合すればコガネグモ科なることは明瞭で，ことに1・2・3・5・7・9は科を定める重要なきめ手であり現今の分類基準からすれば2のみでそれが断言出来る. Simon 時代の人為分類は現今の分類学にはもはや通用しなくなって来ている. ヒメグモ科・ホラヒメグモ科・サラグモ科・コサラグモ科・カラカラグモ科・コガネグモ科などたがいに近縁な科を区別する標徴としては牙堤歯の数・下唇先端のふくらみ状態 ・第4脚の Comb・間疣の存否大小・Genital bulb の Cymbium に付着する位置状態・生殖器官の構造特に Paracymbium の位置や形などが重要視されねばならない.

文　　献

1. Cambridge, O. P. (1885) : Sci. Res. Sec. Yarkand Miss. Aran., pp. 52—53.
2. Cambridge, O. P. (1870) : Proc. Zool. Soc. London, p. 738.
3. Simon, E. (1895) : Hist. Nat. Araig., 1 (4), p. 922.
4. Thorell, T. (1895) : The Spiders of Burma, p. 147.
5. Simon, E. (1909) : Bull. Sci. France Belg., 42, p. 119
6. Petrunkevtch, A. (1928) : Systema Aranearum, p. 119
7. Roewer, C.Fr. (1942) : Katalog der Araneae, p. 446
8. 関口晃一 (1947) : 生物界, Vol. 1, No. 4, pp. 142—145
9. ——— (1952) : クモの生活, pp. 92—93
10. 山口鉄男 (1955) : 長崎大学学芸学部 自然科学研究報告, 第4号, p. 5
11. Bonnet. P. (1956) : Bibliographia Araneorum, Tom. II, pp. 1077—1078
12. 八木沼健夫 (1960) : 原色日本蜘蛛類大図鑑, p. 68
13. ———— (1961) : 日本産真正蜘蛛類の科・属・種の検討, p. 24
14. 中平　清 (1961) : Atypus, Nos. 23—24, p. 51
15. Yaginuma, T. (1962) : The Spider Fauna of Japan, p. 28
16. Levi, H. W. (1962) : Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, Vol. 127, No. 1, pp. 1—71